SIMPLIFICACIÓN DE EXPRESIONES TRIGONOMÉTRICAS

**ACTIVIDAD 01. (80 Minutos)**

**Resuelva en clases cada uno de los 8 ejercicios siguientes.**

**EJERCICIO # 1**

1. Use la identidad del complemento y reemplace en la expresión 4cosθ – 2sen(90° – θ).
2. Reduzca los términos semejantes de la expresión simplificada en el literal anterior.

**EJERCICIO # 2**

1. Use la identidad del complemento y reemplace en la expresión 6senθ + cos(90° – θ).
2. Reduzca los términos semejantes de la expresión simplificada en el literal anterior.

**EJERCICIO # 3**

1. Factorice la expresión (3 – 3cos2θ).
2. Use la identidad pitagórica para simplificar la expresión factorizada en el literal anterior.

**EJERCICIO # 4**

1. Expanda, utilizando productos notables, la expresión (cos θ + sen θ)2.
2. Use la identidad pitagórica para simplificar la expresión expandida en el literal anterior.

**EJERCICIO # 5**

1. Factorice completamente el numerador de la fracción .
2. Luego de factorizar simplifique el numerador y el denominador de la fracción resultante.

**EJERCICIO # 6**

1. Factorice completamente el numerador de la fracción .
2. Luego de factorizar simplifique el numerador y el denominador de la fracción resultante.

**EJERCICIO # 7**

1. Reemplace la identidad de la tangente en la expresión .
2. Simplifique la fracción compleja resultante en el literal anterior.

**EJERCICIO # 8**

1. Reemplace la identidad de la tangente en la expresión (3sen x + 2cosx tanx).
2. Reduzca los términos semejantes que quedan luego de la simplificación.